

## JP2004294577A

Publication Title:

METHOD OF CONVERTING CHARACTER INFORMATION INTO SPEECH

Abstract:

Abstract of JP 2004294577

(A) Translate this text PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method of converting character information into speech by which the contents of a document to be read aloud is changed according to the kind of a speech to be outputted. ; SOLUTION: In a speech converting method for document, character data 7 in the form of electronic data are inputted from an input device 1 and the kind of a speech is selected and inputted from a speech selection picture 21; and a conversion processing device 3 extracts a character string in normal representation to be converted from the inputted character data 7 on the basis of a selected kind of speech and replaces the extracted part with a character string in unique representation, and outputs the converted character data as text data 8 or speech data 9 from an output device. ; COPYRIGHT: (C)2005,JPO&NCIPI

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-294577

(P2004-294577A)

(43) 公開日 平成16年10月21日 (2004. 10. 21)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F 1

テーマコード (参考)

G 1 O L 13/06

G 1 O L 5/04

F

5 B 0 9 1

G O 6 F 17/28

G O 6 F 17/28

V

5 D 0 4 5

G 1 O L 13/08

G 1 O L 3/00

H

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号

特願2003-84142 (P2003-84142)

(22) 出願日

平成15年3月26日 (2003. 3. 26)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番  
1 号

(74) 代理人 100111822

弁理士 渡部 章彦

(74) 代理人 100083297

弁理士 山谷 晴榮

(74) 代理人 100087848

弁理士 小笠原 吉義

(72) 発明者 驚頭 優

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番  
1 号 富士通株式会社内

F ターム (参考) 5B091 AA15 CA21 CB32

5D045 AA07

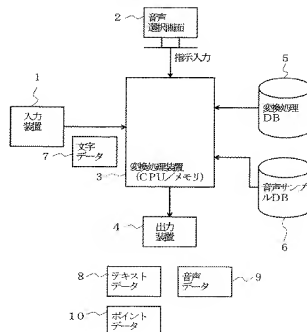
(54) 【発明の名称】 文字情報音声変換方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、文字情報音声変換方法に関し、出力する音声の種類に応じて、読み上げ対象である文章の内容を変更することを目的とする。

【解決手段】文章の音声変換方法は、入力装置 1 から電子データである文字データ 7 を入力し、音声選択画面 2 から音声の種類を選択入力し、変換処理装置 3 において、選択された音声の種類に基づいて、入力された文字データ 7 から通常表現からなる被変換文字列を抽出して、その部分を固有表現からなる変換文字列に置換し、変換後の文字データを出力装置からテキストデータ 8 又は音声データ 9 として出力する。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、  
電子データである文字情報を入力し、  
音声の種類を選択入力し、  
前記音声の種類に基づいて、前記文字情報から通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換し、  
前記変換後の文字情報を音声出力することを特徴とする文字情報音声変換方法。

## 【請求項2】

前記変換後の文字情報をテキストデータとして出力することを特徴とする請求項1に記載の文字情報音声変換方法。

## 【請求項3】

文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、  
電子データである文字情報を入力し、  
前記文字情報から固有表現からなる文字列を抽出し、  
前記文字情報について、当該固有表現に対応する音声の種類毎に予め定められたポイントを積算し、  
前記積算されたポイントを前記音声の種類毎に出力することを特徴とする文字情報音声変換方法。

## 【請求項4】

当該積算されたポイントの最も高い音声の種類で、前記文字情報を音声出力することを特徴とする請求項3に記載の文字情報音声変換方法。

## 【請求項5】

前記ポイントは、当該音声の種類に特徴的な固有表現である程、高く設定されることを特徴とする請求項3に記載の文字情報音声変換方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、文字情報音声変換方法に関し、特に、パーソナルコンピュータや携帯電話等で利用される文字情報読み上げシステムにおける文字情報音声変換方法に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

デジタル化（電子化）した文字情報（文字データ）を人の音声（言葉）に変換する技術が進み、一人の声優が朗読しているのと遜色ない自然な発声（発音）が再現できるようになってきた。この文字情報読み上げ技術は、例えばパーソナルコンピュータや携帯電話等で利用されている。また、この技術により、一つの文書（文字情報）を特定の声優の声で機械的に合成することもでき、好みの声優の声で文字を読ませることもできる。

## 【0003】

なお、女性文には女性の声を、男性文には男性の声を合成して、文章を読み上げる技術が知られている（例えば、特許文献1参照）。また、冠詞や形容詞等に女性形男性形があるような言語の文章を音声出力する際に、文形に合致した性別の声を合成して出力する技術が知られている（例えば、特許文献2参照）。

## 【0004】

## 【特許文献1】

特開平11-296193号公報

## 【特許文献2】

特開昭58-225483号公報

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

前述のように、文字情報読み上げ技術において、文章内容に応じて性別を区別して音声を選択することは知られているが、文章の内容に応じた音声で出力したり、また、出力する音声にあわせて、文章（文末）を変更することは行われていない。

【 0 0 0 6 】

しかし、文字情報読み上げシステムの種々の用途を考えると、同じ台詞であっても、声の主のキャラクタ（ 男女、年齢、時代、アニメの主人公等） によって文末表現を変化させた方が、利用者（聞き手又は読み手）にとって、より馴染みやすい（違和感の少ない）ものになる。また、文章データを音声変換して出力する場合、文章の内容に応じた声で出力することが望まれる。

【 0 0 0 7 】

本発明は、出力する音声の種類に応じて、読み上げ対象である文章の内容を変更する文字情報音声変換方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

また、本発明は、読み上げ対象である文章の内容に応じて、出力する音声の種類を決定する文字情報音声変換方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

本発明の文字情報音声変換方法は、文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、電子データである文字情報を入力し、音声の種類を選択し入力し、前記音声の種類に基づいて前記文字情報から通常表現からなる被変換文字列を抽出して当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換し、変換後の文字情報を音声出力する。

【 0 0 1 0 】

本発明の文字情報音声変換方法によれば、同じ台詞であっても、声の主のキャラクタ（ 男女、年齢、時代、アニメの主人公等） によって文末表現を変化させることができる。これにより、利用者（聞き手又は読み手）にとって、より馴染みやすい（違和感の少ない）台詞で音声を再生することができる。従って、文字情報読み上げシステムの用途を拡大することができる。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の文字情報音声変換方法は、文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、電子データである文字情報を入力し、前記文字情報から固有表現からなる文字列を抽出し、前記文字情報について当該固有表現に対応する音声の種類毎に予め定められたポイントを積算し、積算されたポイントを前記音声の種類毎に出力する。

【 0 0 1 2 】

本発明の文字情報音声変換方法によれば、文章データを音声変換して出力する場合、文章の内容に応じた声で出力することができる。これにより、利用者（聞き手又は読み手）にとって、より馴染みやすい（違和感の少ない）台詞で音声を再生することができる。従って、文字情報読み上げシステムの用途を拡大することができる。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

図1は文字情報音声変換方法構成図であり、本発明の文字情報音声変換方法の構成を示す。

【 0 0 1 4 】

文字情報音声変換装置は、入力装置1、表示装置（の音声選択画面）2、変換処理装置3、出力装置4、変換処理データベース（DB）5、音声サンプルDB6を備える。変換処理装置3は、CPU（中央演算処理装置）及び主メモリからなり、表現変換処理又は音声決定処理を行う。変換処理DB5は、入力された文字情報（文字データ）7について表現

変換処理及び音声決定処理を行うためのものであり、表現変換処理において用いるDB（表現変換DB）51と音声決定処理において用いるDB（音声決定DB）52とからなる（図4参照）。音声サンプルDB6は、文字データ7を音声データ9として出力するためのものである。

【0015】

変換処理装置3における表現変換処理及び音声決定処理は、主メモリ上に存在する表現変換処理プログラム及び音声決定処理プログラムを当該CPUで実行することにより実現される。これらのプログラムは、フレキシブルディスク、CD-ROM、DVD等の種々のコンピュータ読取可能な記録媒体に格納することにより、又は、インターネットを介してダウンロードすることにより、提供することができる。

【0016】

入力装置1は、利用者が変換処理装置3に電子データとしての文字データ7を入力する手段であって、例えばキーボードからなる。また、入力装置1は、例えば表示装置2の表示画面、携帯電話、電子ブック等であってもよい。表示装置2は、音声の種類を選択入力する手段であって、変換処理装置3からの指示に従って指示入力画面を利用者に表示する。出力装置4は、変換後の文字データを出力する手段であって、例えば、音声を出力するスピーカ、文書を出力するプリンタ、電子データを記録する記憶装置又はその記憶媒体（又は記録媒体）からなる。スピーカであれば、例えば種算されたポイントの最も高い音声で、前記入力された文字データ7を音声出力する（音声データ9を出力する）。プリンタであれば、変換後の文字データを印刷出力する。記憶装置又はその記憶媒体であれば、テキストデータ8（.txtファイル）のような電子データを例えばフレキシブルディスクのような媒体に格納する。また、出力装置4は、後述するように、ポイントデータ10を出力する。

【0017】

図2は文字情報音声変換処理説明図であり、本発明の文字情報音声変換方法における表現変換処理について示す。

【0018】

表現変換処理において、変換処理装置3は、入力装置1から入力された文字データ7から、選択された音声の種類に基づいて、表現変換DB51を用いて通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換して、この変換後の文字データを出力装置4から音声データ9又はテキストデータ8として出力する。音声データ9を出力する場合、変換処理装置3は音声サンプルDB6を用いる（図2では省略）。

【0019】

文字データ（この例ではテキストデータ）7の入力は、例えば変換処理装置3の入力装置1であるキーボード1から、読み上げ対象即ち処理対象の「おれにもひとつおけてくれ」と言う文章を直接入力することによる。又は、変換処理装置3に入力装置1としての携帯電話を接続し、携帯電話1の表示画面上に表示された文章の一部「おれにもひとつおけてくれ」を選択指定することにより、入力するようにしてもよい。更に、入力装置1としてのいわゆる電子ブック1のような、予め文字データ7を電子データとして種々の記録媒体（CD-ROM、DVD）に取り込んだものから、その記録する文章を表示画面上に表示し、その中の一部「おれにもひとつおけてくれ」を選択指定することにより、入力するようにしてもよい。

【0020】

変換処理装置3は、音声の種類の選択のために、音声選択画面21を表示装置2上に表示する。音声選択画面21は「漫画の主人公A」等の音声の種類についての複数の選択肢を表示し、いずれか1個を選択可能とする。これを見た利用者は、1個の音声の種類、例えば「漫画の主人公A」を選択する。音声の種類は、声優を指定するものであってもよく、「～風」と言う指定であってもよい。表示される音声の種類は、例えば音声サンプルDB6にその音声がサンプリングされている音声の種類である。音声サンプルDB6は、図示しないが、周知の構成のDBであり、通常表現からなる文字列及び固有表現からなる文字

列毎に、その音声のサンプリングデータを格納する。

#### 【0021】

変換処理装置3は、文字データ(テキストデータ)7が入力され、音声の種類が選択されると、表現変換DB51を用いて表現変換処理を開始する。表現変換DB51は、音声の種類毎に、通常表現からなる被変換文字列とこれに対応する固有表現からなる変換文字列との組を格納する。通常表現は一般に用いられる表現(単語)であり、例えば「おれ」「〜くれ」等である。固有表現はその音声の種類即ち人物に特有の表現(単語)であり、例えば、漫画の主人公A等の音声の種類について、「おれ」に対応する「まろ」、「〜くれ」に対応する「〜たも(たもれ)」等である。他の音声の種類を選択すると、これらの対応関係は変化する。表現変換DB51は、当該音声の種類である話し手が、常用する語尾表現、挨拶の言葉、自分や相手を示す表現を、その話者の固有表現としてなるべく多く採取する。

#### 【0022】

変換処理装置3は、表現変換DB51を用いて、文字データ7の先頭から順に検索して、通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換する。例えば、「おれにもひとつわけてくれ」と言う文字データ7について、選択された音声の種類「漫画の主人公A」の表現変換DB51で検索すると、最初に被変換文字列「おれ」が抽出される。そこで、これに対応する変換文字列「まろ」に置換する。次に、被変換文字列「〜くれ」が抽出されるので、これに対応する変換文字列「〜たも」に置換する。この結果、「まろにもひとつわけてたも」と言う変換後の文字データが得られる。これにより、処理対象の文字データ(文章)を、読み上げようとする音声の種類に応じて、変更することができ、読み上げる音声と文章との整合を取ることができる。

#### 【0023】

この変換後の文字データを、変換処理装置3は、出力装置4から音声データ9又はテキストデータ8として出力する。これにより、変換後の音声データ9のみならず、変換後の文章のデータ(テキストデータ8)をも得ることができる。音声データ9を出力する場合、変換処理装置3は、選択された音声の種類「漫画の主人公A」の音声サンプルDB6を用いる。

#### 【0024】

なお、以上と同様にして、例えば、音声選択画面21において時代劇風なキャラクターの男の声優を選択した場合、「あなた、なかなかやるわね」と言う文字データ7を入力して、「あなた」を「おぬし」に置換し、語尾の「〜わね」を「〜な」に置換することにより、「おぬし、なかなかやるな」というテキストデータ8及び音声データ9を得ることができる。また、「よくできた」「よくできました」「うまくできた」等の現代風の表現を、「よくできた」と言う時代劇風の表現とすることができる。

#### 【0025】

また、例えば、入力装置1である携帯電話1に着信した電子メール(の全体)を文字データ7として選択し、声優リストの中から聞きたい声優を選択すると、当該声優の声で電子メールを読み上げるようにすることができる。この場合、電子メールの文面は、通信サービス業者の設置する変換処理装置3により、当該声優の固有の表現になるように変換される。

#### 【0026】

更に、例えば、幼児向け学習ソフト(ソフトウェア)等において、音声の説明付きで興味を誘う場合、その音声が人気のある漫画のキャラクター(の声優)であるならば、学習効果が高くなることも考えられる。但し、通常は、予め録音された通りのことしか話さない。全ての進行にあわせて音声を用意することは、事実上困難である。しかし、本発明によれば、一般的な文章に基づいて、漫画のキャラクター等が自然に読み上げているようなテキストデータ8及び音声データ9を得ることができる。

#### 【0027】

図3(A)は、文字情報音声変換処理フローであり、本発明による文字情報音声変換方法

の処理を示す。

【0028】

入力装置1が、利用者の入力指示に従って、変換処理装置3に変換処理対象の文字データ7を指定又は入力する(ステップS11)。その後、変換処理装置3がその表示装置2の表示画面上に音声選択画面21を表示すると、これを見た利用者が、当該画面から1個の音声の種類を選択又は入力する(ステップS12)。これに応じて、変換処理装置3が、ステップS12において選択された音声の種類の変換DB51を用いて、ステップS11において入力された文字データ7から通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換し(ステップS13)、変換後の文字データ7を出力する。例えば、固有表現出力ファイルに変換後の文字データ7(テキストデータ8)を格納する(ステップS14)。

【0029】

図4及び図5は文字情報音声変換処理説明図であり、本発明の文字情報音声変換方法における音声決定処理について示す。

【0030】

音声決定処理において、変換処理装置3は、入力装置1から入力された文字データ7から固有表現からなる文字列を抽出し、音声決定DB52を用いて当該固有表現に対応する音声の種類毎に予め定められたポイントを積算し、音声サンプルDB6(図4では省略)を用いて、出力装置4から最もポイントの高い音声の種類で音声データ9として出力する。

【0031】

文字データ7の入力は、前述の音声変換処理と同様にして、キーボード1から直接入力され、又は、携帯電話1や電子ブック1の文章の一部から選択される。ここでは、「まろにもひとつわけてたも」と入力されたとする。

【0032】

変換処理装置3は、文字データ7が入力されると、音声決定DB52を用いて表現変換処理を開始する。音声決定DB52は、図5に示すように、音声の種類毎に、通常表現(からなる被変換文字列)に対応する固有表現(からなる変換文字列)についての表現ポイントに格納する。例えば、漫画の主人公A等の音声の種類について、「おれ」に対応する固有表現「まろ」は3ポイント、「くれ」に対応する固有表現「たも(たもれ)」は2ポイント等である。当該音声の種類に特徴的な(当該音声種類をよく表す)固有表現である程、ポイントが高く設定される。

【0033】

なお、音声決定DB52は、図5に示すように、当該固有表現についての音声リンク及び形態素情報をも格納する。音声リンクは、当該音声の種類である漫画の主人公Aの声優の協力で、事前にサンプリングされた当該固有表現の単語(音素片)の音声サンプルDB6における格納先アドレスを示す。形態素情報は、当該固有表現についての形態素を示す。

【0034】

変換処理装置3は、音声決定DB52を用いて、文字データ7の先頭から順に検索して、固有表現(からなる変換文字列)を抽出して、これについてのポイントを探し、これを当該文字データ7について積算する。例えば、「まろにもひとつわけてたも」と言う文字データ7について、音声決定DB52で検索すると、最初に固有表現「まろ」が抽出される。そこで、これに対応するポイント「3点」及び音声の種類「漫画の主人公A(の声優)」を求め、この音声の種類「漫画の主人公A」についてそのポイント「3点」を積算する。次に、固有表現「たも」が抽出されるので、これに対応するポイント「2点」及び音声の種類「漫画の主人公A」を求め、音声の種類「漫画の主人公A」についてそのポイントを積算(カウント)して、当該ポイントを「5点」とする。この結果、「まろにもひとつわけてたも」と言う文字データ7について、音声の種類「漫画の主人公A」は「5点」であり、他の音声の種類(の声優)は「0点」であると言う結果が得られる。

【0035】

この後、変換処理装置3は、積算されたポイント又はカウント値(ポイントデータ10)

を音声の種類毎に出力する。例えば、音声の種類「漫画の主人公A」は「5点」であり、他の音声の種類は「0点」であることを、利用者に通知する。これにより、利用者は、当該文字データ7の読み上げにふさわしい音声の種類（例えば、声優）がどれ（誰）であるかを知ることができる。

【0036】

また、変換処理装置3は、利用者の指示に従って、当該積算されたポイントの最も高い音声の種類で、入力された文字データ7を音声データ9として出力する。この場合、変換処理装置3は、音声の種類「漫画の主人公A（の声優）」の音声サンプルDB6を用いる。これにより、利用者は、当該文字データ7の読み上げにふさわしい音声の種類（例えば、声優）で、当該文字データの音声出力（音声データ9）を得ることができる。これにより、漫画のキャラクタ、有名人、声優等に固有の表現が文章に含まれている場合、当該漫画のキャラクタ、有名人、声優等の音声で出力することができ、当該処理対象の文字データ（文章）に合った音声で出力することができる。

【0037】

なお、例えば、入力装置1である携帯電話1に着信した電子メール（の全体）を文字データ7として選択し、声優おまかせモードを設定すれば、例えば声優リストの中から当該電子メールの語調にあった声優が選ばれ、電子メールを読み上げるようにすることができる。

【0038】

図3（B）は、他の文字情報音声変換処理フローであり、本発明による他の文字情報音声変換方法の処理を示す。

【0039】

入力装置1が、利用者の入力指示に従って、変換処理装置3に変換処理対象の文字情報を指定又は入力する（ステップS21）。これに応じて、変換処理装置3が、音声決定DB52を用いて、ステップS21において入力された文字情報から、固有表現（からなる被変換文字列）を抽出して、当該固有表現に対応する音声の種類毎に、予め定められた表現ポイント（ポイント）を積算し（ステップS22）、当該積算されたポイントデータ10を音声の種類毎に出力する（ステップS23）。この後、変換処理装置3は、利用者の指示入力があれば、これに従って、当該積算されたポイントの最も高い音声の種類で、当該文字情報を音声データ9として出力する（ステップS24）。

【0040】

なお、利用者は表現変換処理又は音声決定処理のいずれかを選択することができる。このために、例えば、変換処理装置3は、入力装置1からの利用者による変換処理対象の文字情報の入力に先立って、表示装置2の表示画面上に処理選択画面（図示せず）を表示する。この処理選択画面において、利用者は、表現変換処理又は音声決定処理のいずれかを選択入力する。これに応じて、変換処理装置3が、前述の表現変換処理又は音声決定処理のいずれかを開始する。

【0041】

また、図4に示すように、入力した文字データ7についてのポイントデータ10を求め、その上で、当該文字データ7を、図2に示すように、その最もポイントの高い音声の種類（声優等）の固有表現を含むテキストデータ8や音声データ9に変換して出力するようにしてもよい。

【0042】

以上から判るように、本発明の形態および実施例の特徴を列記すると以下のとおりである。

（付記1） 文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、  
電子データである文字情報を入力し、  
音声の種類を選択入力し、  
前記音声の種類に基づいて、前記文字情報から通常表現からなる被変換文字列を抽出して



、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換し、

前記変換後の文字情報を音声出力する

ことを特徴とする文字情報音声変換方法。

(付記2) 前記変換後の文字情報をテキストデータとして出力する

ことを特徴とする付記1に記載の文字情報音声変換方法。

(付記3) 前記通常表現に対応する前記固有表現を格納する音声変換データベースを参照することにより、前記被変換文字列を前記変換文字列に変換する

ことを特徴とする付記1に記載の文字情報音声変換方法。

(付記4) 電子データである文字情報を入力する手段と、

音声の種類を選択入力する手段と、

前記文字情報から通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換する手段と、

前記変換後の文字情報を出力する手段とを備える

ことを特徴とする文字情報音声変換装置。

(付記5) 文字情報音声変換方法を実現するプログラムであって、

前記プログラムは、コンピュータに、

電子データである文字情報を入力する処理と、

音声の種類を選択入力する処理と、

前記文字情報から通常表現からなる被変換文字列を抽出して、当該部分を固有表現からなる変換文字列に置換する処理と、

前記変換後の文字情報を出力する処理とを実行させる

ことを特徴とする文字情報音声変換プログラム。

(付記6) 文字情報を変換して音声情報を出力する音声変換装置における文字情報音声変換方法において、

電子データである文字情報を入力し、

前記文字情報から固有表現からなる文字列を抽出し、

前記文字情報について、当該固有表現に対応する音声の種類毎に予め定められたポイントを積算し、

前記積算されたポイントを前記音声の種類毎に出力する

ことを特徴とする文字情報音声変換方法。

(付記7) 当該積算されたポイントの最も高い音声の種類で、前記文字情報を音声出力する

ことを特徴とする付記6に記載の文字情報音声変換方法。

(付記8) 前記ポイントは、当該音声の種類に特徴的な固有表現である程、高く設定される

ことを特徴とする付記6に記載の文字情報音声変換方法。

(付記9) 電子データである文字情報を入力する手段と、

前記文字情報から固有表現からなる文字列を抽出する手段と、

前記文字情報について、当該固有表現に対応する音声の種類毎に、予め定められたポイントを積算する手段と、

当該積算されたポイントを前記音声の種類毎に出力する手段とを備える

ことを特徴とする文字情報音声変換装置。

(付記10) 文字情報音声変換方法を実現するプログラムであって、

前記プログラムは、コンピュータに、

電子データである文字情報を入力する処理と、

前記文字情報から固有表現からなる文字列を抽出する処理と、

前記文字情報について、当該固有表現に対応する音声の種類毎に、予め定められたポイントを積算する処理と、

当該積算されたポイントを前記音声の種類毎に出力する処理とを実行させる

ことを特徴とする文字情報音声変換プログラム。

## 【 0 0 4 3 】

## 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、文字情報音声変換方法において、同じ台詞であっても声の主のキャラクタによって文末表現を変化させることができるので、利用者にとってより馴染みやすい台詞で音声を再生することができる。従って、文字情報読み上げシステムの用途を拡大することができる。

## 【 0 0 4 4 】

また、本発明によれば、文字情報音声変換方法において、文章データを音声変換して出力する場合、文章の内容に応じた声で出力することができるので、利用者にとってより馴染みやすい台詞で音声を再生することができる。従って、文字情報読み上げシステムの用途を拡大することができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】文字情報音声変換方法構成図である。

【図2】文字情報音声変換処理説明図であり、表現変換処理について示す。

【図3】文字情報音声変換処理フローである。

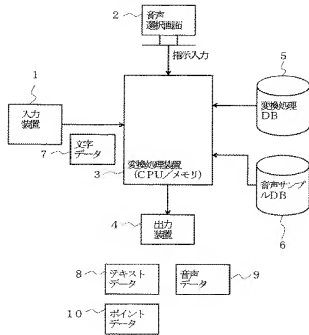
【図4】文字情報音声変換処理説明図であり、音声決定処理について示す。

【図5】文字情報音声変換処理説明図であり、音声決定処理について示す。

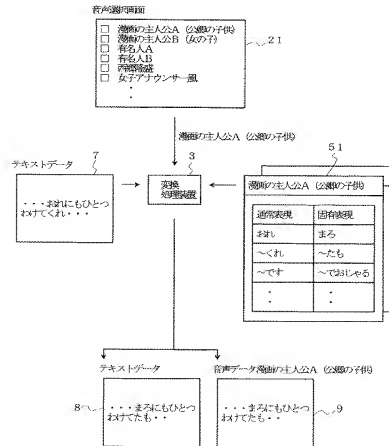
## 【符号の説明】

- 1 入力装置
- 2 表示装置
- 3 変換処理装置
- 4 出力装置
- 5 変換処理DB
- 6 音声サンプルDB
- 7 文字データ（文字情報）
- 8 テキストデータ
- 9 音声データ

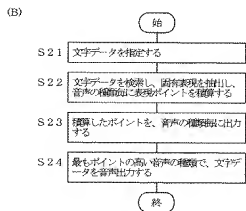
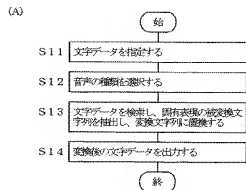
【図1】



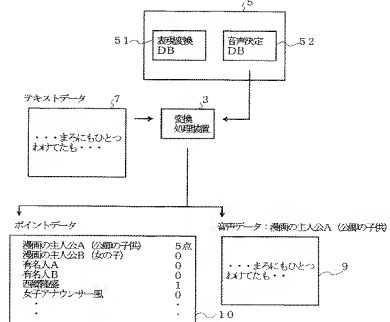
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

52

音声の列読語	読音表現	読音表現	読音 ポイント	音声 リンク	読音表現 情報
読者の主人公A (公認の子供)	わたし	まろ	3点	01000101	語句
読者の主人公A (公認の子供)	まほ	まろ	3点	01000102	語句
読者の主人公A (公認の子供)	ぼく	まろ	3点	01000103	語句
読者の主人公A (公認の子供)	〜けれ	〜たも	2点	01000104	語尾
読者の主人公A (公認の子供)	〜です	〜ておじやる	3点	01000105	語尾
.	.	.	.	.	.
読者の主人公A (公認の子供)	ひとつ	ひとつ	1点	01000101	語句
読者の主人公A (公認の子供)	しかし	ばってん	1点	01000102	語句
読者の主人公A (公認の子供)	なごを	なんぼ	1点	01000103	語句
読者の主人公A (公認の子供)	〜してる	〜しちゃる	2点	01000104	語尾
.	.	.	.	.	.

